

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-203051

(43)公開日 平成10年(1998)8月4日

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

F I

B 4 2 D 11/00

B 4 2 D 11/00

S

G 0 6 F 19/00

G 0 6 K 17/00

V

G 0 6 K 17/00

L

19/10

G 0 7 D 9/00

4 3 6 A

G 0 6 F 15/30

K

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号

特願平9-7933

(22)出願日

平成9年(1997)1月20日

(71)出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72)発明者 室原 勝

神奈川県川崎市幸区柳町70番地 東芝イン

テリジェントテクノロジー株式会社内

(72)発明者 佐々木 芳美

神奈川県川崎市幸区柳町70番地 株式会社

東芝柳町工場内

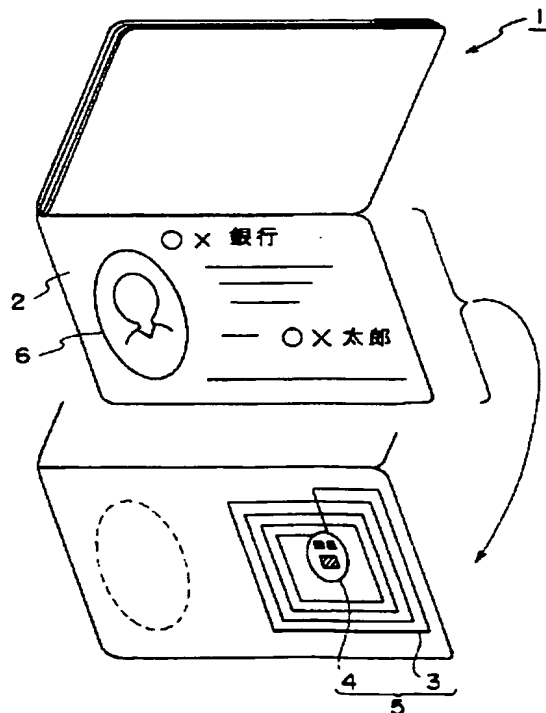
(74)代理人 弁理士 三澤 正義

(54)【発明の名称】 預金通帳及び預金通帳の真偽判断システム

(57)【要約】

【課題】 偽造、変造が困難で通帳の携帯者と通帳自体との真偽性の判断を確実に行うことが可能な預金通帳及びこの預金通帳を利用した預金通帳の真偽判断システムを提供する。

【解決手段】 預金通帳1内には、偽造が困難な無線ICモジュール5が配置してある。この無線ICモジュール5には、例えば携帯者の顔写真6の顔画像データ等の確認情報を記憶させる。これにより、預金通帳の偽造が困難となるとともに、携帯者及び通帳自体の真偽性の判断を確実に行うことが可能となる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 携帯者を確認するための確認情報を記憶するIC部と、このIC部に記憶した確認情報を無線により送信可能な無線アンテナとを具備する無線ICモジュールが、冊子状に形成された通帳本体内に配置されていることを特徴とする預金通帳。

【請求項2】 携帯者の顔写真が付された冊子状の通帳本体と、この通帳本体内に配置され、前記通帳本体に付された携帯者の顔写真の画像データを含む携帯者の確認情報を記憶するIC部とこのIC部に記憶された確認情報を無線により送信可能な無線アンテナとを具備する無線ICモジュールと、を有することを特徴とする預金通帳。

【請求項3】 前記無線ICモジュールは、樹脂シート間に挟み込まれ、その隙間に熱可塑性の樹脂が充填・硬化されてシート状を成していることを特徴とする請求項1又は2記載の預金通帳。

【請求項4】 前記無線ICモジュールは、前記IC部と無線アンテナとがガラス管の中に封入されたガラス封入型の無線ICモジュールであり、前記ガラス管が前記通帳本体の背の部分に配置されることを特徴とする請求項1又は2記載の預金通帳。

【請求項5】 前記無線ICモジュールの無線アンテナは、通帳を開いた場合に無線通信が可能なリング形状を成しているとともに、通帳を閉じた場合には前記リング形状が崩れ前記無線通信機能が不能となるように前記通帳本体内に配置されていることを特徴とする請求項1又は2記載の預金通帳。

【請求項6】 冊子状に形成された通帳本体と、この通帳本体内に配置され、携帯者を確認するための確認情報を記憶するIC部とこのIC部に記憶された確認情報を無線により送信可能な無線アンテナとを具備する無線ICモジュールと、前記通帳本体内に配置され、通帳を閉じた場合に前記無線アンテナと重なることで前記無線ICモジュールの無線通信機能を不能とする導電シートと、を有することを特徴とする預金通帳。

【請求項7】 携帯者の顔写真付きの預金通帳の真偽性を判断する預金通帳の真偽判断システムにおいて、前記預金通帳内に配置され、前記携帯者の顔写真の画像データを含む携帯者の確認情報を記憶するとともに、この記憶された確認情報を無線により送信可能な無線ICモジュールと、この無線ICモジュールから送信された確認情報を受信する受信手段と、前記預金通帳に付されている顔写真の画像を読み取る画像読取手段と、この画像読取手段により読み取られた顔写真の画像データと、前記受信手段が受信した前記無線ICモジュール

内の確認情報とを比較し、前記預金通帳が真の通帳であるか否かを判断する判断手段と、

を有することを特徴とする預金通帳の真偽判断システム。

【請求項8】 携帯者の顔写真付きの預金通帳の真偽性を判断する預金通帳の真偽判断システムにおいて、前記預金通帳内に配置され、前記携帯者の顔写真の画像データを含む携帯者の確認情報を記憶するとともに、この記憶された確認情報を無線により送信可能な無線ICモジュールと、

この無線ICモジュールから送信された確認情報を受信する受信手段と、

前記預金通帳の携帯者を撮影する撮影手段と、

この撮影手段により撮影された携帯者の撮影像と、前記受信手段が受信した前記無線ICモジュール内の確認情報とを表示する表示手段と、

この表示手段に表示された携帯者の撮影像と確認情報とを比較し、前記預金通帳の携帯者が前記預金通帳の真の携帯者であるか否かを判断する判断手段と、

を有することを特徴とする預金通帳の真偽判断システム。

【請求項9】 携帯者の顔写真付きの預金通帳の真偽性を判断する預金通帳の真偽判断システムにおいて、前記預金通帳内に配置され、前記携帯者の顔写真の画像データを含む携帯者の確認情報を記憶するとともに、この記憶された確認情報を無線により送信可能な無線ICモジュールと、

この無線ICモジュールから送信された確認情報を受信する受信手段と、

前記預金通帳に付されている顔写真の画像を読み取る画像読取手段と、

この画像読取手段により読み取られた顔写真の画像データと、前記受信手段が受信した前記無線ICモジュール内の確認情報とが一致するか否かを比較し、前記預金通帳が真の通帳であるか否かを判断する第1の判断手段と、

前記預金通帳の携帯者を撮影する撮影手段と、

この撮影手段により撮影された携帯者の撮影像と、前記受信手段が受信した前記無線ICモジュール内の確認情報とを表示する表示手段と、

この表示手段に表示された携帯者の撮影像と確認情報とを比較し、前記預金通帳の携帯者が前記預金通帳の真の携帯者であるか否かを判断する第2の判断手段と、

を有することを特徴とする預金通帳の真偽判断システム。

【請求項10】 携帯者の顔写真付きの預金通帳の真偽性を判断する預金通帳の真偽判断システムにおいて、前記預金通帳内に配置され、前記携帯者の顔写真の画像データを含む携帯者の確認情報を記憶するとともに、この記憶された確認情報を無線により送信可能な無線IC

モジュールと、
この無線ICモジュールから送信された確認情報を受信する受信手段と、
前記預金通帳に付されている顔写真の画像を読み取る画像読取手段と、
この画像読取手段により読み取られた顔写真の画像データと、前記受信手段が受信した前記無線ICモジュール内の確認情報とが一致するか否かを比較し、前記預金通帳が真の通帳であるか否かを判断する第1の判断手段と、
前記預金通帳の携帯者を撮影する撮影手段と、
この撮影手段により撮影された携帯者の撮影像と、前記受信手段が受信した前記無線ICモジュール内の確認情報とを表示する表示手段と、
この表示手段に表示された携帯者の撮影像と確認情報とを比較し、前記預金通帳の携帯者が前記預金通帳の真の携帯者であるか否かを判断する第2の判断手段と、
前記第1及び第2の判断手段により、前記預金通帳が真の通帳であり、かつ前記預金通帳の携帯者が前記預金通帳の真の携帯者であると判断された場合に、前記預金通帳に基づいた預出金処理を行う預出金機と、
を有することを特徴とする預金通帳の真偽判断システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、預金通帳及び預金通帳の真偽判断システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、預金通帳には、通帳を発行した発行店名、発行店番号及び預金者の氏名、印、サイン等が印刷されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記のような従来の預金通帳では、例えば拾得物等の不正に入手された預金通帳であっても、認め印さえあればその預金通帳の不正入手者が預金通帳の真の携帯者であると見做され、預金を下ろすことが容易に可能であるという問題がある。また、暗証番号が第三者に知られてしまった場合においても、このような問題は生ずる。

【0004】さらに、預金通帳に顔写真を貼り付けることにより、携帯者の正当性、すなわち、預金通帳の真の携帯者であることを確認する方法もあるが、顔写真のみを貼り付けただけでは、偽造、変造の可能性が高く、身分証明の確実性が低いという問題がある。

【0005】そこで、本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、偽造、変造が困難で通帳の携帯者と通帳自体との真偽性の判断を確実に行うことが可能な預金通帳及びこの預金通帳を利用した預金通帳の真偽判断システムを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために本発明の預金通帳は、携帯者を確認するための確認情報を記憶するIC部と、このIC部に記憶した確認情報を無線により送信可能な無線アンテナとを具備する無線ICモジュールが、開了状に形成された通帳本体内に配置されていることを特徴とする。

【0007】このように預金通帳内に、偽造が困難な無線ICモジュールを配置し、この無線ICモジュールに例えば携帯者の顔写真の顔画像データ等の確認情報を記憶させることで預金通帳の偽造が困難となるとともに、携帯者及び通帳自体の真偽性の判断を確実に行うことが可能となる。

【0008】また、上記課題を解決するために本発明の預金通帳の真偽判断システムは、携帯者の顔写真付きの預金通帳の真偽性を判断する預金通帳の真偽判断システムにおいて、前記預金通帳内に配置され、前記携帯者の顔写真の画像データを含む携帯者の確認情報を記憶するとともに、この記憶された確認情報を無線により送信可能な無線ICモジュールと、この無線ICモジュールから送信された確認情報を受信する受信手段と、前記預金通帳に付されている顔写真の画像を読み取る画像読取手段と、この画像読取手段により読み取られた顔写真の画像データと、前記受信手段が受信した前記無線ICモジュール内の確認情報とを比較し、前記預金通帳が真の通帳であるか否かを判断する判断手段とを有することを特徴とする。

【0009】このように、通帳に付された顔写真と、通帳に配置された無線ICモジュール内の確認情報とを比較することで、預金通帳が真の通帳であるか否かを判断する。

【0010】さらに、上記課題を解決するために本発明の預金通帳の真偽判断システムは、携帯者の顔写真付きの預金通帳の真偽性を判断する預金通帳の真偽判断システムにおいて、前記預金通帳内に配置され、前記携帯者の顔写真の画像データを含む携帯者の確認情報を記憶するとともに、この記憶された確認情報を無線により送信可能な無線ICモジュールと、この無線ICモジュールから送信された確認情報を受信する受信手段と、前記預金通帳の携帯者を撮影する撮影手段と、この撮影手段により撮影された携帯者の撮影像と、前記受信手段が受信した前記無線ICモジュール内の確認情報とを表示する表示手段と、この表示手段に表示された携帯者の撮影像と確認情報とを比較し、前記預金通帳の携帯者が前記預金通帳の真の携帯者であるか否かを判断する判断手段とを有することを特徴とする。

【0011】このように、預金通帳の携帯者を撮影した撮影像と、前記預金通帳に配置された無線ICモジュール内の確認情報とを表示比較することで、預金通帳の携帯者が真の携帯者であるか否かを判断する。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。

【0013】(第1の実施形態)まず、本発明による第1の実施形態の説明を行う。

【0014】図1は、本発明の実施の一形態に係る預金通帳の概略の構成図である。

【0015】図1に示した本発明による預金通帳1は、冊子状に形成された通帳本体の表表紙2の表面に通帳携帯者(預金者)の顔写真6が付されている。この預金通帳1の表表紙2に付された顔写真6は、例えば表面に受像層を塗布して写真像を昇華印刷したものである。

【0016】また、預金通帳1の表表紙2は多層構造となっており、その中間層には、無線通信により外部とのデータ通信ができる無線ICモジュール5が配置されている。図1の例では無線ICモジュール5が顔写真6の印刷範囲外に配置されており、顔写真6の印刷範囲の平坦性が確保されている。尚、ここで配置される無線ICモジュール5は、表表紙2に限らず裏表紙又は冊子の中ページに配置してあってもかまわない。

【0017】預金通帳1の表表紙2は、中間に無線ICモジュール5が配置された多層を成すシート状のものであり、例えば2枚の樹脂シート(例えば厚さ50 μ m程度のポリエチレンテレフタレート)間に無線ICモジュール5(例えば厚さ0.4mm程度のもの)を挟み、その隙間に樹脂を充填・硬化させることで製作される。このとき隙間に充填する樹脂として、熱可塑性の樹脂を用いれば、出来上がりは柔軟性に富んだものとなる。また、上記無線ICモジュール5を配置するシート化は、所定の型枠に無線ICモジュール5を樹脂成形して行うようにしてもよい。また、樹脂シートによるラミネート方式でシート化してもよい。

【0018】無線ICモジュール5は、通帳本体の表表紙2に付された携帯者の顔写真6の画像データを含む携帯者の確認情報をデータ圧縮して記憶するとともに、この記憶した確認情報の無線によるデータ通信を可能とするものであり、携帯者の確認情報を記憶するIC部4と無線によるデータ通信を可能とする無線アンテナ3とで構成されている。

【0019】無線ICモジュール5の無線アンテナ3は、例えば直径0.05mmの絶縁被覆された銅線を巻いて構成する。また、無線アンテナ3は、樹脂シートの内側に直接導電ペーストを塗布して構成してもよい。顔写真6が印刷されているシートの内側に無線アンテナ3を形成しておけば、偽造のため写真付きシートを剥がすことで無線アンテナ3とIC部4との電氣的接続がなくなり、無線通信機能は不能となる。

【0020】また、無線ICモジュール5のIC部4は、LSIとコンデンサと配線板とで構成されている。このIC部4のコンデンサとしては、例えば0.6 \times 0.3 \times 0.3(mm)サイズのチップコンデンサを用

いる。また、このIC部4のコンデンサとしては、ポリイミドの上に誘電体薄膜と電極とを交互に形成したフレキシブルなシートコンデンサを用いてもよい。

【0021】上記のように預金通帳1を構成することにより、例えば無線リーダと無線ICモジュール5との間で画像データの送受信を行い、無線リーダで受信した画像データをディスプレイに表示し、預金通帳1に印刷されている顔写真と同一であるか否かを目視で判断することで、預金通帳1が偽造されているか否かを見分けることができる。

【0022】尚、無線ICモジュール5内の画像データと顔写真6の画像が同一であるか否かの判断は目視でも良いが、スキャナを用いて預金通帳1に印刷されている顔写真を読み取り、無線ICモジュール5に記憶されている画像データとの電子的なデータのマッチングをとってもよい。

【0023】また、無線ICモジュール5に記憶する確認情報は顔写真の画像データのみならず、預金通帳1に印刷されているその他の情報(預金者の氏名、印、サイン等)を記憶してもよい。また、通常の預金通帳1に印刷されない携帯者の身体特徴等の情報をデータ化して記憶してもよい。これにより、さらに確実に携帯者の確認を行うことができる。

【0024】(第2の実施形態)次に、本発明の第2の実施形態について説明する。

【0025】図2は、本発明の第2の実施形態に係る預金通帳1aの概略の構成図である。

【0026】図2に示した預金通帳1aは、上記のような通常の無線ICモジュール5の代わりにガラス封入型の無線ICモジュール5aを通帳の背の部分に配置したものである。

【0027】ここで、ガラス封入型無線ICモジュール5aは、鉄心等のコア51に巻かれた無線アンテナ3とこの無線アンテナ3に接続されたIC部4とを例えば直径2.2mm程度のガラス管52の中に封入したものである。

【0028】上記のようにガラス封入型のモジュールであっても預金通帳1の背の部分に配置すれば冊子が折れにくいので、ガラス管は割れることが少なく、その無線通信機能を阻害することもない。これにより、ガラス封入型のモジュールであっても上記第1の実施形態による預金通帳1と同様の効果が得られる。

【0029】(第3の実施形態)次に、本発明の第3の実施形態について説明する。

【0030】図3は、本発明の第3の実施形態に係る預金通帳1bの概略の構成図である。

【0031】図3に示した預金通帳1bは、上記第1の実施形態で示した預金通帳1のように表表紙2に無線ICモジュール5を配置するとともに、少なくとも無線アンテナ3の構成面積よりも大きい面積の導電体からなる

導電シート7を裏表紙31に配置したものである。

【0032】ここで、導電シート7は、例えば、厚さ10 μ m程度のアルミ箔等の導電体から成るものである。また、この導電シート7は、通常預金通帳1bを使用する場合、すなわち、冊子を開いた状態では無線通信を可能とし、冊子を閉じた状態では無線通信が不能となるように裏表紙31に配置してあるものであり、冊子を閉じた状態において無線アンテナ3とシートが重なり合うようになっている。尚、導電シート7は、冊子を閉じた場合に無線ICモジュール5の無線アンテナ3の配置位置に重なるように配置してあればよい。従って、導電シート7は、通帳の裏表紙31に限らず、冊子の中ページ部分に配置されていてもかまわない。

【0033】上記第1の実施形態で説明したような無線ICモジュール5が配置された預金通帳1においては、無線リーダーにより非接触でIC部内の情報が容易に読み出せるため、携帯者がカバン等に預金通帳1を入れたまま提示の意志がなくても、悪意の第三者により勝手に記憶情報を読み出される恐れがある。しかしながら、本実施形態のように、冊子を閉じた状態で無線通信を不能とする導電シート7を配置した預金通帳1bによれば、そのような情報の漏洩を防ぐことができる。

【0034】(第4の実施形態)次に、本発明の第4の実施形態について説明する。

【0035】図4は、本発明の第4の実施形態に係る預金通帳1cの概略の構成図である。

【0036】図4に示した預金通帳1cは、無線ICモジュール5の無線アンテナ3が表表紙2と裏表紙31に対称にまたがるように配置したものである。

【0037】このように無線アンテナ3を配置することで、無線アンテナ3は通帳を開いた場合に無線通信が可能なリング形状を成しているとともに、通帳を閉じた場合には前記リング形状が崩れ無線通信機能が不能となる。

【0038】これにより、上記第3の実施形態のような導電シート7を用いることなく、低コストで情報の漏洩を防ぐことができる。

【0039】(第5の実施形態)次に、本発明の第5の実施形態について説明する。

【0040】本実施形態では、上記のような構成を有する無線ICモジュール付きの預金通帳を用いた預金通帳の真偽判断システムについて、預金通帳をATM(自動預出金機)で使用する場合を例に説明する。また、以下の説明では、預金通帳1の無線ICモジュール5に携帯者の確認情報として、預金通帳1に印刷された顔写真の画像データが通帳発行時に圧縮して書き込まれている場合を例に説明する。

【0041】図5は、本発明に係る預金通帳の真偽判断システムをATMに適用した場合のシステム構成例を示すものである。

【0042】本システムは、預金通帳1の真偽性をATM10において判断するとともに、預金通帳1の携帯者の真偽性の確認をATM10にオンライン接続された監視センター20において行うものである。

【0043】ATM10は、預金通帳1が真の通帳であり、かつ預金通帳1の携帯者が預金通帳1の真の携帯者であると判断された場合に、預金通帳1の規約内容に基づいた預出金処理を行うものであり、預出金機全体の制御を行う主制御部11を有し、この主制御部11に無線リーダ12、入力部13、紙幣・硬貨処理部14、伝送制御部15、スキャナ部16及び撮影部17が接続されて概略構成されている。

【0044】無線リーダ12は、預金通帳1の無線ICモジュール5から送信された画像データ等を受信する受信手段としての機能を有しており、無線ICモジュール5から送信された変調送信用信号を増幅、復調、デジタル変換するものである。尚、預金通帳1の無線ICモジュール5と、無線リーダ12との間の情報の送受信の際に行われる変調方式はASK変調、PSK変調等いずれであってもかまわない。

【0045】入力部13は、CRTディスプレイ上に設けられたタッチパネル等で構成され、例えば出金希望額の入力等を行うことができるようになっている。

【0046】紙幣・硬貨処理部14は、金種の判別、紙幣の真偽性の判断を行うとともに紙幣の集積等を行うものである。

【0047】伝送制御部15は、監視センター20との間で預金通帳1から得られた顔写真データ等の各種情報の送受信を行うものである。

【0048】スキャナ部16は、預金通帳1に付された顔写真の画像を読み取る画像読取手段である。

【0049】主制御部11は、スキャナ部16により読み取られた預金通帳1の顔写真の画像データと、無線リーダ12が受信した預金通帳1の無線ICモジュール5内の顔写真の画像データとを比較し、預金通帳1が真の通帳であるか否かを判断する第1の判断手段としての機能を有している。

【0050】撮影部17は、ATM10の利用者の挙動を監視する監視カメラの役割を果たすとともに、携帯者の真偽性の判断に必要な携帯者の撮影像を得るためのものであり、例えばビデオカメラ等で構成される。

【0051】監視センター20は、複数のATMを接続してその集中管理等を行うものであり、管理用端末となるホストコンピュータ21を有している。

【0052】また、監視センター20のホストコンピュータ21にはディスプレイ22が接続されている。このディスプレイ22は、例えば撮影部17により撮影された携帯者の撮影像と、無線リーダ12が受信した預金通帳1の無線ICモジュール内の顔写真の画像データとを表示するものである。

【0053】次に、本実施形態における真偽判断処理の手順をフローチャートを用いて説明する。

【0054】図6は、本発明に係る預金通帳の真偽判断システムをATMに適用した場合の真偽判断処理の手順を示すフローチャートである。

【0055】まず、ATM10の無線リーダ12において、預金通帳1の無線ICモジュール5内の顔写真の画像データが読み出される(S1)。

【0056】また、預金通帳1に付された顔写真の画像がスキャナ部16で読み取られる(S2)。

【0057】そして、主制御部11において、上記各ステップにより得られた両方の顔写真の画像データを比較する(S3)。これにより、預金通帳1が偽造されているか否かを判断する。

【0058】すなわち、ここで両データが不一致だった場合には、主制御部11は預金通帳1が偽造されていると判断し、取引を終了する。

【0059】また、両データが一致していた場合には、主制御部11は、預金通帳1が真の通帳であると判断し、さらに、無線ICモジュール5内の顔写真の画像データ(又はスキャナ部16で読み取った顔写真データ)と、撮影部17が撮影した預金通帳1の携帯者の撮影像のデータとを監視センター20に送信する。監視センター20では、ATM10側から送信された両データをディスプレイ22に表示する(S4)。

【0060】次に、監視センター20では、ディスプレイ22に表示された無線ICモジュール5内の顔写真の画像データと、撮影部17が撮影した預金通帳1の携帯者の撮影像とを比較し(S5)、これにより、預金通帳1の携帯者の真偽を判断する。すなわち、両データが不一致だった場合には、携帯者が不正に預金通帳1を入手した者と判断する。また、両データが一致していた場合には、預金通帳1の真の携帯者であると判断する。この判断情報はホストコンピュータ21から伝送制御部15を介してATM10の主制御部11に伝達される。主制御部11は監視センター20において真の携帯者であると判断された場合のみ預出金処理の取引を続行する。尚、この携帯者確認後の取引処理は従来のATMと同様であるため詳細な説明は省略する。

【0061】ここで、上記ステップS5における顔写真データと撮影像との比較は、監視センター20において管理者がディスプレイ22を目視することによって行ってもよいが、ホストコンピュータ21による電子的なデータのマッチング処理によって行ってもよい。

【0062】また、無線ICモジュール5に記憶された確認情報が顔写真の画像データのみならず、携帯者の身体特徴等の情報をも記憶している場合には、そのデータを真偽性の判断に組み入れても構わない。これにより、さらに確実に携帯者の確認を行うことができる。

【0063】また、上記ステップS4、S5においての

携帯者の真偽判断に係る処理は、例えば高額な金量の引き出しを行おうとしている場合にのみ行ってもよい。この場合、例えば、預金通帳1の偽造性の判断を行った後で、出金希望額の入力を預金通帳1の携帯者に促し、ここで入力された出金希望額が一定量(例えば100万円程度)を越えた場合にのみ監視センター20における携帯者の真偽判断に係る処理を行うようにするとよい。これにより、監視センター20における監視を必要最小限にすることができる。

【0064】以上のように、まず、預金通帳に付された顔写真の画像と、無線ICモジュール内の画像データとを比較することで、預金通帳が真の通帳であるか否かを判断し、次に、預金通帳の携帯者を撮影した撮影像と、顔写真の画像データとを比較することで、預金通帳の携帯者が真の携帯者であるか否かを判断する。これにより、通帳の携帯者と通帳自体との真偽性の判断を確実に行うことが可能となる。

【0065】

【発明の効果】以上詳述したように本発明の預金通帳によれば、預金通帳内に、偽造が困難な無線ICモジュールを配置し、この無線ICモジュールに例えば携帯者の顔写真の顔画像データ等の確認情報を記憶させることで預金通帳の偽造が困難となるとともに、預金通帳を身分証明証として使うことができ、携帯者及び通帳自体の真偽性の判断を確実に行うことが可能となる。

【0066】また、例えば預金通帳内に導電シートを配置することで、通帳が閉じている状態においては無線通信機能を不能とすることができ、所持者の提示意志なく第三者に無線ICモジュール内の記憶情報が勝手に読み出される恐れを少なくすることができる。

【0067】また、本発明の預金通帳の真偽判断システムによれば、通帳に付された顔写真と、通帳に配置された無線ICモジュール内の確認情報とを比較することで、預金通帳が真の通帳であるか否かを判断することができる。

【0068】さらに、預金通帳の携帯者を撮影した撮影像と、預金通帳に配置された無線ICモジュール内の確認情報とを比較することで、預金通帳の携帯者が真の携帯者であるか否かを判断することができる。これにより、通帳の携帯者と通帳自体との真偽性の判断を確実に行うことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施形態に係る預金通帳の概略の構成図

【図2】本発明の第2の実施形態に係る預金通帳の概略の構成図

【図3】本発明の第3の実施形態に係る預金通帳の概略の構成図

【図4】本発明の第4の実施形態に係る預金通帳の概略の構成図

【図5】本発明に係る預金通帳の真偽判断システムをATMに適用した場合のシステム構成例を示す図

【図6】本発明による真偽判断処理の手順を示すフローチャート

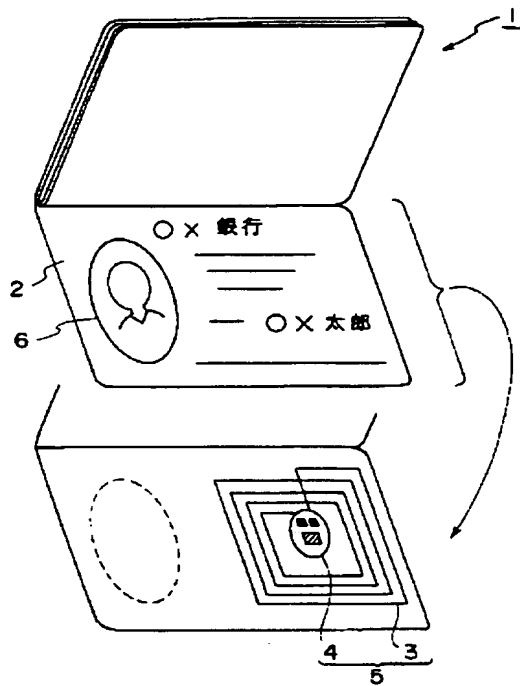
【符号の説明】

- 1 預金通帳
- 2 表紙
- 3 無線アンテナ
- 4 IC部
- 5 無線ICモジュール
- 5a ガラス封入型無線ICモジュール
- 6 顔写真

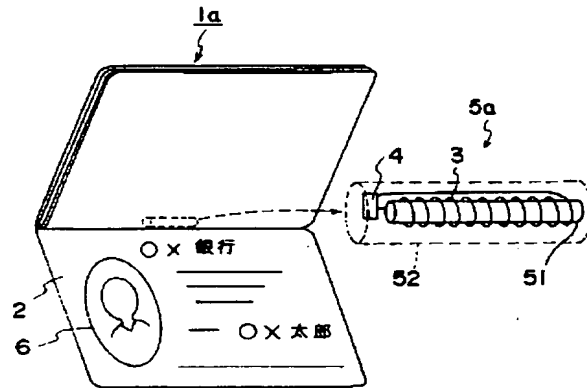
7 導電シート

- 10 ATM
- 11 主制御部
- 12 無線リーダ
- 13 入力部
- 14 紙幣・硬貨処理部
- 15 伝送制御部
- 16 スキャナ部
- 17 撮影部
- 20 監視センター
- 21 ホストコンピュータ
- 22 ディスプレイ

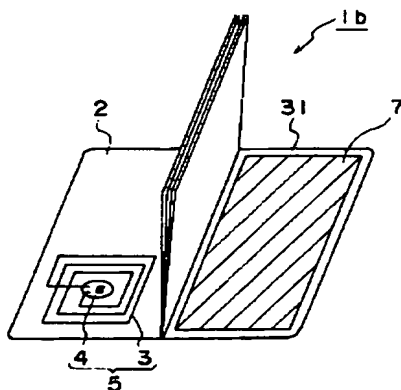
【図1】



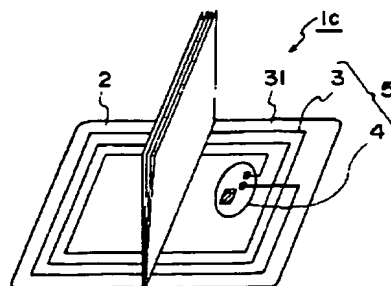
【図2】



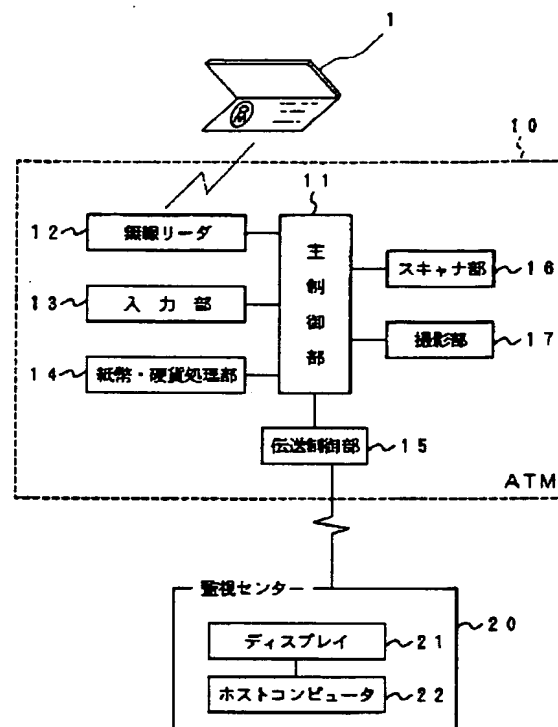
【図3】



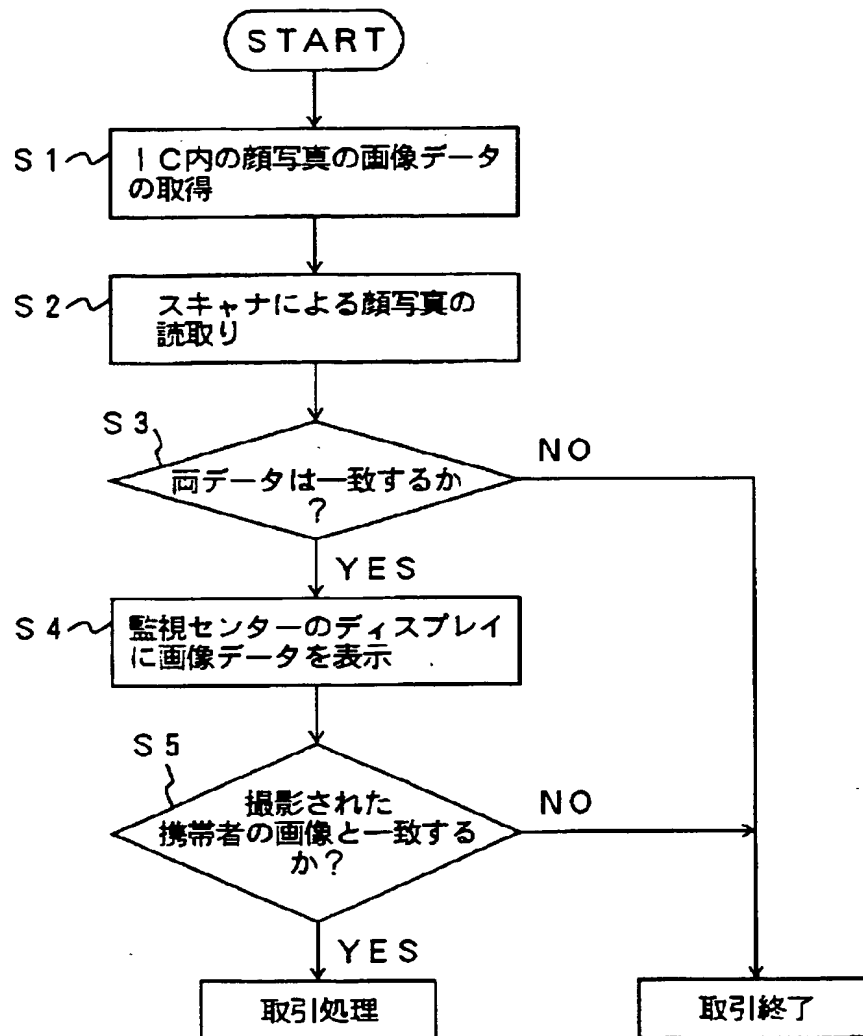
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶

G 0 6 K 19/07

G 0 7 D 9/00

識別記号

4 3 6

F I

G 0 6 K 19/00

R

H

THIS PAGE BLANK (USPTO)

11